

**ESTIMATING THE NUMBER OF CENTENARIANS AND  
THE OLDEST-OLD IN THAILAND:  
TRENDS IN OLD AGE LONGEVITY FROM 1960 TO 2010**



**SUTTHIDA CHUANWAN**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
(DEMOGRAPHY)  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY  
2012**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

Copyright by Mahidol University

**ESTIMATING THE NUMBER OF CENTENARIANS AND THE OLDEST-  
OLD IN THAILAND: TRENDS IN OLD AGE LONGEVITY FROM 1960 TO 2010****SUTTHIDA CHUANWAN 5038016 PRDE/D****Ph.D. (DEMOGRAPHY)****THESIS ADVISORY COMMITTEE: PRAMOTE PRASARTKUL, Ph.D.  
APHICHAT CHAMRATRITHIRONG, Ph.D., PATAMA VAPATTANAWONG,  
Ph.D., CHARLES HIRSCHMAN, Ph.D.****ABSTRACT**

The objectives of this study were to estimate the number of centenarians and the quality of centenarian data in civil registration in Thailand. Data from several sources, namely the series of population census, the Survey of Population Change (SPC), the Coale and Demeny regional model life tables, and United Nations World Population Prospects (UN WPP) were used. The data from censuses were employed to calculate survival ratios among the oldest old. These survival ratios were then applied to appropriate model life tables. The data on centenarians as reported in the civil registration from two sample provinces were collected to support and qualitatively explain the prior quantitative findings.

These demographic procedures yielded an estimate of about 1,700 surviving centenarians in 2010, which was only 12% of the number recorded in official civil registration figures. The inflated estimates of the centenarian population recorded by the civil registration system were investigated by in-depth interviews of centenarians, village/sub-district headmen, registrars, and relatives of deceased persons in the two selected provinces. Names and addresses of centenarians were acquired from civil registration and were followed up to evaluate their accuracy. Among 429 recorded centenarians, only 43 cases (10%) were found to be true centenarians. Among the remaining 90% of recorded centenarians, most had already died and some were found to have ages of less than 100 years. The ages of all recorded centenarians over 106 years were found to be incorrectly recorded and were over reported in all cases. It was also found that incompleteness of death registration and incorrect age recording were the main causes of the inflated figures of centenarians found in registration data in Thailand.

**KEY WORDS: ELDERLY/ CENTENARIAN/ SURVIVAL RATIO/  
INCOMPLETENESS OF CIVIL REGISTRATION/ THAILAND**

105 pages

การคาดประมาณจำนวนศตวรรษิกชนและผู้สูงอายุวัยปลายในประเทศไทย: แนวโน้มความยืนยาวของชีวิตเมื่อ  
สูงวัย จาก 2503 ถึง 2553

ESTIMATING THE NUMBER OF CENTENARIANS AND THE OLDEST-OLD IN THAILAND: TRENDS  
IN OLD AGE LONGEVITY FROM 1960 TO 2010

ศุทธิดา ขนวนวัน 5038016 PRDE/D

ปร.ค. (ประชากรศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ปราโมทย์ ประสาทกุล, Ph.D., อภิชาติ จำรัสฤทธิ์รงค์, Ph.D., ปัทมา  
ว่าพัฒนางศ์, Ph.D., CHARLES HIRSCHMAN, Ph.D.

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการคาดประมาณจำนวนศตวรรษิกชน หรือคนที่มีอายุหนึ่งร้อยปี  
ขึ้นไป และศึกษาความสมบูรณ์ของข้อมูลคนร้อยปีในทะเบียนราษฎร ประเทศไทย ข้อมูลที่ศึกษานำมาจากหลาย  
แหล่งข้อมูลด้วยกัน เช่น ชุดข้อมูลจากสำมะโนประชากร , การสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร , ตารางชีพแบบ  
ภูมิภาคของโคล และดีเมน และ ข้อมูลทางประชากรของสหประชาชาติ ข้อมูลจากสำมะโนประชากรยังถูก  
นำมาใช้เพื่อคำนวณหาอัตราการรอดชีพระหว่างผู้สูงอายุตอนปลาย และอัตราการรอดชีพดังกล่าวได้ถูกนำมาปรับ  
เพื่อให้ได้มาซึ่งตารางชีพที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการเก็บข้อมูลจากการรายงาน  
จำนวนศตวรรษิกชนของทะเบียนราษฎรจากสองจังหวัดตัวอย่าง เพื่อสนับสนุนผลการศึกษาในเชิงปริมาณ

ผลจากการคาดประมาณพบว่า มีจำนวนศตวรรษิกชนประมาณ 1,700 คน ใน พ.ศ. 2553 ซึ่งคิดเป็น  
ร้อยละ 12 ของจำนวนศตวรรษิกชนทั้งหมดที่ถูกบันทึกไว้ตามหลักฐานทะเบียนราษฎร จากจำนวนศตวรรษิกชน  
ที่มากเกินไปเกินความเป็นจริงตามหลักฐานทะเบียนราษฎรถูกทำการตรวจสอบโดยการสัมภาษณ์ระดับลึกกับคนที่มีอายุ  
หนึ่งร้อยปีขึ้นไป , สัมภาษณ์กำนัน , ผู้ใหญ่บ้าน , นายทะเบียน และญาติ พี่น้องของศตวรรษิกชนในสองจังหวัด  
ตัวอย่าง โดยได้ติดตามเพื่อประเมินความถูกต้องของ ข้อมูลศตวรรษิกชนจากชื่อและที่อยู่ที่ได้รับจากทะเบียน  
ราษฎร ผลการศึกษาในเชิงคุณภาพพบว่า จากจำนวน ศตวรรษิกชนตามหลักฐานทะเบียนราษฎร จำนวน 429 ราย  
มีเพียง 43 รายเท่านั้น หรือเพียงร้อยละ 10 ของจำนวนศตวรรษิกชนที่ปรากฏในทะเบียนมีอายุมากกว่าหนึ่งร้อยปี  
ขึ้นไป อีกร้อยละ 90 พบว่าได้เสียชีวิตไปแล้ว และบางรายมีอายุน้อยกว่า 100 ปี อายุของบุคคลที่สูงกว่า 106 ปี  
ตามทะเบียนราษฎร พบว่ามีความไม่ถูกต้องในการบันทึกข้อมูล และมี การรายงานอายุ เกินความเป็นจริง  
นอกจากนี้ยังพบว่า ความไม่สมบูรณ์ในการจดทะเบียนตาย และการรายงานอายุผิดพลาด เป็นปัจจัยสำคัญในการ  
ทำให้จำนวนศตวรรษิกชนไทยในทะเบียนราษฎรสูงเกินความเป็นจริง